

KARYA TULIS ILMIAH
PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS ASMA
DENGAN MODALITAS NEBULIZER DAN *CHEST THERAPY*
DI RUMAH SAKIT PARU DUNGUS MADIUN



Diajukan Guna Melengkapi Tugas-Tugas
dan Memenuhi Sebagian Persyaratan
Menyelesaikan Program Pendidikan Diploma III Fisioterapi

Oleh:

ULFI REZA ROSITA

J100150091

PROGRAM STUDI DIPLOMA III FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

2018

KARYA TULIS ILMIAH
PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS ASMA
DENGAN MODALITAS NEBULIZER DAN *CHEST THERAPY*
DI RUMAH SAKIT PARU DUNGUS MADIUN



Diajukan Guna Melengkapi Tugas-Tugas
dan Memenuhi Sebagian Persyaratan
Menyelesaikan Program Pendidikan Diploma III Fisioterapi

Oleh:

ULFI REZA ROSITA

J100150091

PROGRAM STUDI DIPLOMA III FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

2018

HALAMAN PERSETUJUAN

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS ASMA
DENGAN MODALITAS NEBULIZER DAN *CHEST THERAPY*
DI RUMAH SAKIT PARU DUNGUS MADIUN**

Karya Tulis Ilmiah ini Telah Disetujui untuk Dipertahankan dalam Sidang

Program Studi D3 Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surakarta



Wifianto, S.St., M.Or

NIDN. 0621107301

HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH

Dipertahankan Didepan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Program Studi DIII
Fisioterapi dan Diterima untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan dalam
Mendapatkan Gelar Diploma III Fisioterapi

Hari : Jum'at

Tanggal : 08 Juni 2018

Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah

Nama Penguji

Tanda Tangan

1. Wijianto, S.St., M.Or

()

2. Totok Budi Santoso, S.Pd., SST.FT, M.P.H.

()

3. Arif Pristianto, SSt.Ft., M.fis

()

Disahkan Oleh

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surakarta



Dr. Mutalazimah, SKM., M.Kes

NIK/NIDN : 786/06-1711-7301

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ulfi Reza Rosita
NIM : J100150091
Fakultas : Fakultas Ilmu Kesehatan
Jurusan : DIII Fisioterapi
Judul KTI : Penatalaksanaan Fisioterapi pada Kasus Asma dengan
Modalitas Nebulizer dan Chest Therapy di Rumah Sakit Paru
Dungus Madiun

Menyatakan bahwa karya tulis ini adalah hasil karya saya sendiri dan didalamnya tidak pernah diajukan untuk memperoleh gelar Diploma III di suatu perguruan tinggi dan lembaga pendidikan lainnya. Pengetahuan yang diperoleh dari hasil penerbitan maupun yang belum atau tidak diterbitkan sumbernya dijelaskan dalam tulisan dan daftar pustaka. Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya, dan apabila tidak benar bersedia mendapatkan sanksi akademis.

Surakarta, 07 Juni 2018

Penulis



Ulfi Reza Rosita

MOTTO

- ❖ Tidak ada kata menyerah sebelum berusaha semaksimal mungkin dan terus berdoa serta meminta pertolongan kepada Allah S.W.T
- ❖ Kunci sukses berada pada diri kita sendiri bukan dari orang lain
- ❖ Doa orangtua terutama ibu yang tidak pernah putus untuk mendoakan kesuksesan anaknya patut dihormati dan kita harus bersyukur atas hal tersebut.
- ❖ Berjuang dan berjalan lurus di jalan Allah S.W.T memerlukan perjuangan, salah satu kunci untuk melaluinya yaitu dengan sabar dan berusaha
- ❖ Mimpi terindah yaitu saat kita sukses tanpa rasa sombong dan membuat orangtua bangga

PERSEMBAHAN

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT atas rahmat serta karunia-Nya dan atas dukungan dari orang-orang tercinta, sehingga saya dapat menyelesaikan tugas Karya Tulis Ilmiah ini dengan baik dan tepat pada waktunya. Oleh karena itu, dengan rasa bangga Karya Tulis Ilmiah ini saya persembahkan kepada:

1. Allah SWT yang telah memberi segala karunia-Nya dan kenikmatan kesehatan.
2. Alm. ayah saya yang sudah tenang di surganya Allah SWT.
3. Ibu saya yang selalu mendoakan tanpa henti untuk keberhasilan anaknya dan selalu memberi dukungan dalam bentuk moril maupun material.
4. Saudara saya terutama kakak tercinta Galuh Rosliana dan adik tersayang Rizal Gidang Gozali, yang selalu memberi doa, dukungan, dan semangat untuk kesuksesan saya.
5. Seluruh dosen fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta yang selama ini telah menuntun, membimbing, dan memberikan ilmu serta pengetahuan yang luas secara tulus dan ikhlas.
6. Sahabat-sahabatku yang sholeh dan sholehah, terima kasih untuk dukungan dan bantuan kalian selama ini. Terima kasih juga untuk kenangan canda tawa, tangis, dan berjuang bersama untuk meraih kesuksesan kita semua.

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT yang senantiasa memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga, saya dapat menyelesaikan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini, dengan judul “Penatalaksanaan Fisioterapi pada Kasus Asma dengan Modalitas Nebulizer dan *Chest Therapy* di Rumah Sakit Paru Dungus Madiun”.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini tidak terlepas dari dorongan dan bantuan serta bimbingan dari pihak-pihak yang bersangkutan, dengan ini tidak lupa pula penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Sofyan Anif, M. Si. selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Ibu Dr. Mutalazimah, SKM., M.Kes. selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Ibu Isnaini Herawati, SST.FT., M.Sc. selaku Ketua Program Studi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
4. Bapak Wijianto, S.St., M.Or selaku Pembimbing Karya Tulis Ilmiah.
5. Dosen-dosen dan staff pengajar yang telah memberikan banyak ilmu pada saya selama kuliah di Fakultas Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta.
6. Ibu Mulatsih Nita Utami, AMd.Ft selaku Pembimbing Praktek Rumah Sakit Paru Dungus Madiun yang telah membantu penulis dalam pembuatan Studi Kasus.

7. Bapak dan Ibu staff Fisioterapi di Rumah Sakit Paru Dungus Madiun yang telah membimbing penulis dalam mengikuti Praktik Klinik.
8. Ibu, kakak, dan Adik tersayang yang telah mendoakan serta mendukung penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
9. Dan terakhir untuk teman-teman seperjuangan saya angkatan 2015.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini masih banyak kekurangan yang harus diperbaiki. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun. Akhir kata, penulis berharap semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi semua dan penulis mohon maaf bila dalam penulisan terdapat banyak kesalahan.

Surakarta, 07 Juni 2018



Penulis

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS ASMA DENGAN
MODALITAS NEBULIZER DAN *CHEST THERAPY* DI RUMAH SAKIT
PARU DUNGUS MADIUN
(Ulfi Reza Rosita, 2018, 46 halaman)**

ABSTRAK

Latar Belakang: Asma merupakan gangguan saluran nafas kronik dan bersifat kompleks yang menyebabkan timbulnya gejala seperti sesak nafas, mengi, dan batuk terutama pada malam hari, dini hari, dan pada saat cuaca dingin.

Tujuan: untuk mengetahui manfaat dari pemberian obat dengan nebulizer, mengetahui latihan *segmental breathing*, dan pernafasan diafragma pada kasus asma.

Hasil: Setelah melakukan terapi sebanyak 3 kali, diperoleh hasil evaluasi yaitu mengalami penurunan sesak nafas dari nilai skala borg 5 menjadi 3. Terjadi peningkatan ekspansi thoraks pada bagian *nipple* dan *xiphi sternum* dengan peningkatan 1 cm. Masih ditemukan suara *wheezing* dari auskultasi bagian belakang dan terjadi peningkatan aktivitas fungsional dari nilai MRC 4 menjadi 3.

Kesimpulan: Pemberian modalitas nebulizer, *segmental breathing*, dan *diaphragmatic breathing* dapat mengurangi derajat sesak nafas, meningkatkan pengembangan ekspansi thoraks, mengontrol pola pernafasan, dan meningkatkan aktivitas fungsional.

Kata Kunci: Asma, Nebulizer, *Segmental Breathing*, dan *Diaphragmatic Breathing*.

**MANAGEMENT OF ASTHMA CASES WITH NEBULIZER, CHEST
THERAPY IN DUNGUS LUNGS HOSPITAL MADIUN
(Ulfi Reza Rosita, 2018, 46 pages)**

ABSTRACT

Background: Asthma is a chronic and complex airway disorder that causes symptoms such as shortness of breath, wheezing, and coughing especially at night, early morning, and during cold weather.

Objectives: to determine the benefits of drug administration with a nebulizer, to know the exercise of segmental breathing, and diaphragmatic respiration in asthma cases.

Results: After 3th therapy, obtained the evaluation result that is decreased shortness of breath from value of borg scale 5 to 3. There is increasing of expansion of thoraks in nipple and xiphi sternum with increase 1 cm. There is still a wheezing sound from auscultation of the back and an increase in functional activity from the value of MRC 4 to 3.

Conclusions: Giving nebulizer modalities, segmental breathing, and diaphragmatic breathing can reduce the degree of breathlessness, increasing the development of thoracic expansion, control the respiratory pattern, and increase functional activity.

Keywords: Asthma, Nebulizer, Segmental Breathing, and Diaphragmatic Breathing.

DAFTAR ISI

COVER	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
HALAMAN ABSTRAK.....	x
HALAMAN ABSTRACT.....	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR SINGKATAN	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I	
PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan	4
D. Manfaat	5
BAB II	
TINJAUAN PUSTAKA	
A. Definisi	6
B. Anatomi	13
C. Etiologi	14
D. Patofisiologi.....	16
BAB III	
PELAKSANAAN STUDI KASUS	
A. Pengkajian Fisioterapi	18
B. Diagnosis Fisioterapi	31
C. Program atau Rencana Fisioterapi	32
D. Penatalaksanaan Fisioterapi.....	34
E. Evaluasi.....	36
BAB IV	
HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. HASIL	38
B. PEMBAHASAN	40

BAB V	
PENUTUP	
A. Kesimpulan.....	46
B. Saran	46
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Ciri-Ciri Tingkatan Asma	13
Tabel 3.1 Hasil Pemeriksaan Ekspansi Thoraks	27
Tabel 3.2 <i>Modified Borg Scale</i>	28
Tabel 3.3 Nilai Skala MRC	30

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Sistem Saluran Pernafasan	7
Gambar 2.2 Patologi Asma	12
Gambar 3.2 Bentuk Dada Normal dan <i>Barrel Chest</i>	22
Gambar 3.3 Penilaian Vocal Fremitus	23
Gambar 3.4 Perkusi Dinding Thoraks.....	24

DAFTAR SINGKATAN

6MWT	<i>Six Minute Walking Test</i>
ACT	<i>Asthma Control Test</i>
FVC	<i>Forced Vital Capacity</i>
IMT	Indeks Massa Tubuh
MRC	<i>Medical Research Council</i>
NAEPP	<i>National Asthma Education and Prevention Program</i>
PEV	<i>Peak Expiratory Flow</i>
PPOK	Penyakit Paru Obstruktif Kronik
VEP ₁	<i>Forced Expiratory Volume in One Second</i>

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Laporan Status Klinis

Lampiran 2. Dokumentasi

Lampiran 3. *Inform Consent*

Lampiran 4. Lembar Konsul

Lampiran 5. Daftar Riwayat Hidup